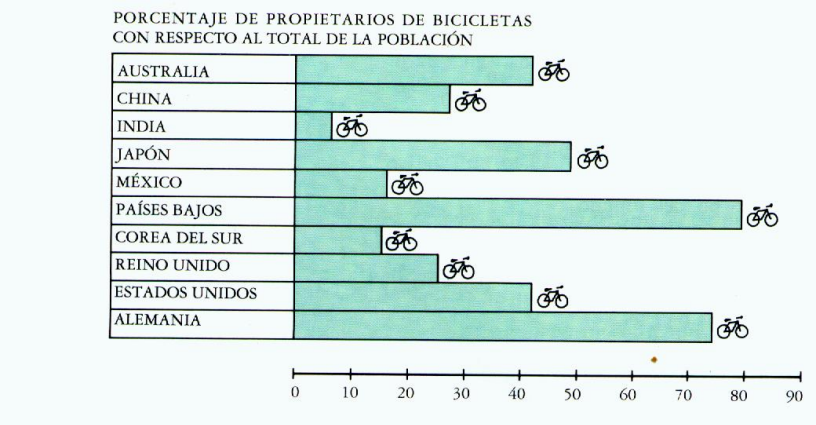
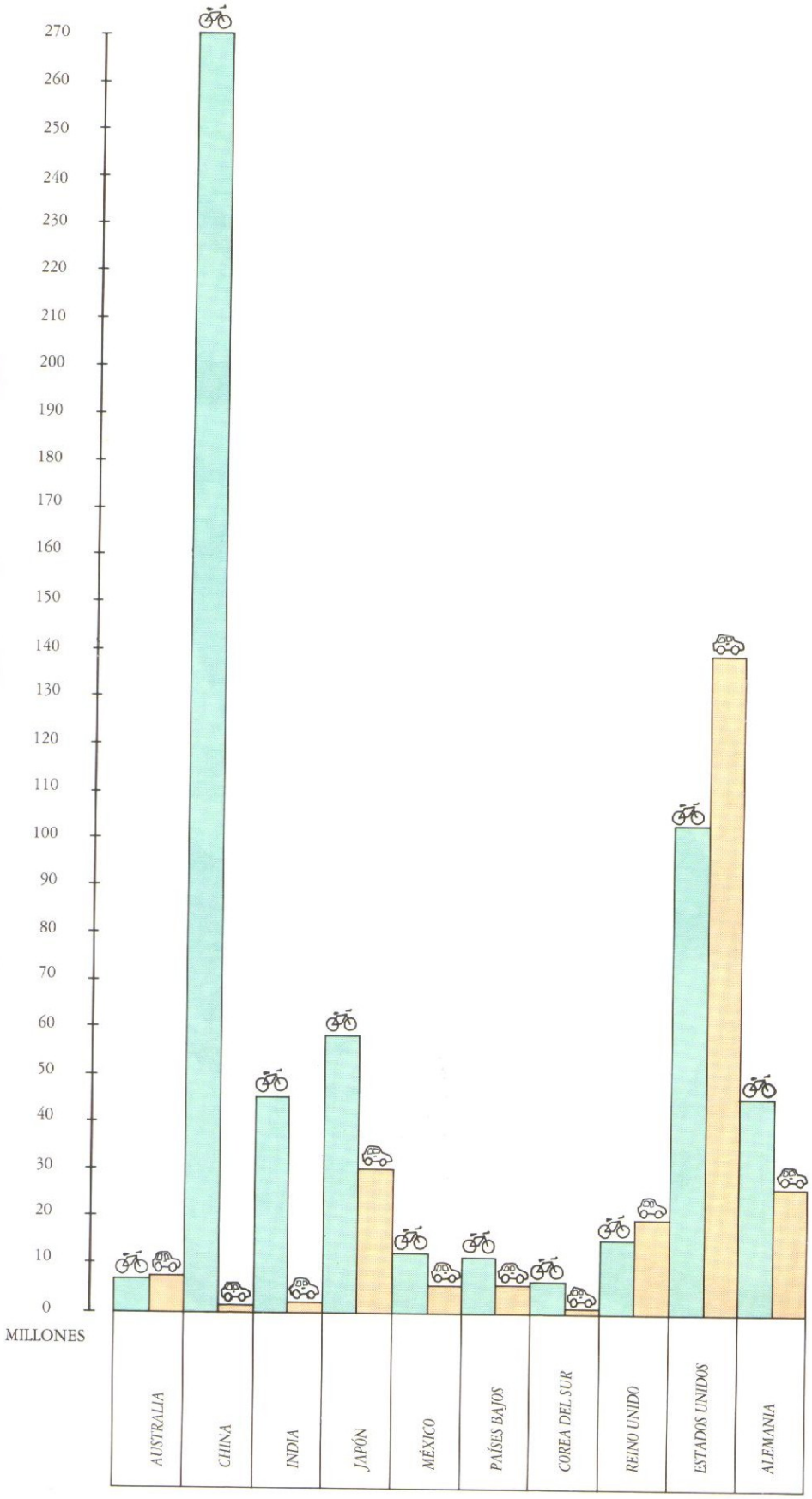
LA BICICLETA HOY



Actualmente, el único medio viable de transporte privado en el mundo es la bicicleta. La principal objeción en contra de esta alegación es el coche, que ha ayudado a industrializar el mundo en el siglo XX. Pero el coche ya ha mostrado sus limitaciones. Está agotando las reservas de espacio y de combustible, y en este momento es responsable tanto de una seria contaminación ambiental, como de las 250.000 muertes y 10 millones de lesiones que se producen anualmente en todo el mundo como consecuencia de accidentes automovilísticos. A medida de que se va abriendo paso la constatación de que los inconvenientes de este medio de transporte superan sus ventajas, las naciones industrializadas están empezando a buscar alternativas al coche. Una de las principales beneficiaras de esta búsqueda es la bicicleta, redescubierta como una máquina eficiente y ecológicamente limpia. En cuanto a su desarrollo tecnológico, la bicicleta parece encontrarse en el amanecer de una edad de oro en el mundo occidental: animados por el interés despertado por el auge de la bicicleta de montaña, los fabricantes dan muestras de un nuevo ímpetu encaminado a la producción de bicicletas lo más avanzadas tecnológicamente y lo mejor adaptadas a las necesidades del usuario que sea posible. Las bicicletas de hoy en día son más ligeras y duraderas que nunca. Los frenos son más seguros, las marchas más fáciles de accionar, y los nuevos dispositivos de suspensión hacen la conducción más suave. Irónicamente, la simple y típica bicicleta de carretera de una sola marcha es todavía el medio de transporte habitual en el Tercer Mundo. Al ser la bicicleta mucho mas fácil de conseguir y de mantener que el coche, sigue constituyendo una mejora trascendental el la calidad de vida en aquellos países.


270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
MILLONES
AUSTRALIA
CHINA
INDIA
JAPÓN
MÉXICO
PAÍSES BAJOS
COREA DEL SUR
REINO UNIDO
ESTADOS UNIDOS
ALEMANIA

ANATOMÍA DE LA BICICLETA

La especialización ha motivado la aparición de diferentes tipos de bicicletas, pero básicamente todas son las mismas aunque los componentes difieran en calidad, diseño y peso, así como en facilidad y modalidad de uso. En orden de importancia, una bicicleta está formada por el cuadro, las ruedas, la transmisión y, finalmente, la potencia, el manillar y el sillín.

En el cuadro aparecerá siempre el nombre del fabricante, al igual que en las restantes piezas, que pueden ser de diferentes fabricantes, a esto se le denomina *especificación.*

EL MOTOR HUMANO

El cuerpo humano es similar a un motor de combustión que requiere un suministro continuo de oxigeno y combustible para mantener su eficiencia. Funciona con el máximo rendimiento cuando la producción de potencia y la ingestión de oxigeno están equilibradas. si se hace trabajar demasiado rápido el cuerpo, terminará jadeando; además el esfuerzo excesivo causa una acumulación de productos de desecho en los músculos lo cual da resultado agujetas, y calambres. Como forma de ejercicio global, el ciclismo es excelente, sobre todo para los sistemas respiratorio y cardiovascular, que son la clave de la buena salud.

Hay que comer a menudo, pero en pequeñas cantidades, cuando monte en bicicleta. Para el ciclismo son muy conveniente los hidrocarbonos ricos en energía, como las pastas los cereales y la fruta. Las proteínas y las grasas sirven como complemento de una dieta bien equilibrada, pero cuesta digerirlas y se queman con excesiva lentitud.

Comida y bebida

Los hidrocarbonos, almacenados en el cuerpo en forma de glicógeno, pueden disiparse en menos de dos horas de pedaleo fuerte, lo que puede producir una abrumadora pérdida de energía si no se tiene cuidado, de ahí. La necesidad de comer y beber con frecuencia cuando se monta en bicicleta. Las reservas de grasa, sin embargo, son casi ilimitadas; los trayectos en bicicleta largos y moderadamente energéticos eliminan la mayor parte de la grasa, y son ideales para perder peso.

Deben evitarse los alimentos azucarados, porque aunque proporcionan un breve incremento energético, engañan al cuerpo, forzándole a disminuir el ritmo metabólico. Beber agua con frecuencia, incluso antes de sentirse, también es muy importante. Cuando empiecen a sentirse los efectos de la sed en el cuerpo ya ha perdido agua suficiente como para que se note en el rendimiento físico.

MÚSCULOS DE LOS BRAZOS.

Los músculos de los brazos ayudan a mantener el control de la bicicleta y balancear el cuerpo hacia delante y hacia atrás sobre el manillar. Hay que evitar poner los codos rectos. El mantenerlos doblados permite amortiguar los golpes de la carretera.

MÚSCULOS DE LA ESPALDA.

Los músculos de la espalda y del estómago, no se emplean directamente al pedalear, pero funcionan conjuntamente para sostener la postura de la parte superior del cuerpo y de la cabeza, y para mantener el pecho abierto. Los músculos inferiores de la espalda no se ejercitan plenamente, y deben mantenerse protegidos del frió.

MÚSCULOS DE LOS MUSLOS.

El ciclista utiliza los músculos más grandes y potentes del cuerpo. En el muslo, los cuadriceps, las corvas trabajan en para hacer girar los pedales e impulsar la bicicleta hacia adelante. Al hacer fuerza hacia abajo con los cuadriceps, situados en la parte superior del muslo, y extender la pierna, los tendones de las corvas, situados debajo, se contraen para tirar de la pierna de nuevo hacia arriba y completar el movimiento circular de pedaleo. Puede producirse lesión si se aplica una fuerza innecesaria por tener el sillín demasiado alto, lo cual obliga a estirar demasiado los cuadriceps, o por tenerlo demasiado bajo, con lo que se contraen excesivamente las corvas.

EVITAR EL ESFUERZO EXCESIVO EN LA RODILLA.

En la parte inferior de la pierna, el músculo de la pantorrilla se conecta con el hueso del muslo por detrás de la rodilla y con el tendón de Aquiles por enzima del tobillo. Los músculos de la parte superior y inferior de la pierna, hacen palanca y giran alrededor de la rodilla. Al pedalear con un ***cadencia**** *aeróbica de 80 rpm (revoluciones por minuto) la rodilla se dobla y se extiende 4.800 veces por hora. La lesión se produce cuando la rodilla se desvía del plano vertical o cuando el pedal retuerce el pie desviándolo de su alineación natural con la rodilla.*

**cadencia: ritmo de pedaleo medido en el número de rotaciones de la biela. Un ciclista de turismo o de paseo pedalea a 55−85 rpm, un corredor a 95−130 rpm, según las condiciones.*

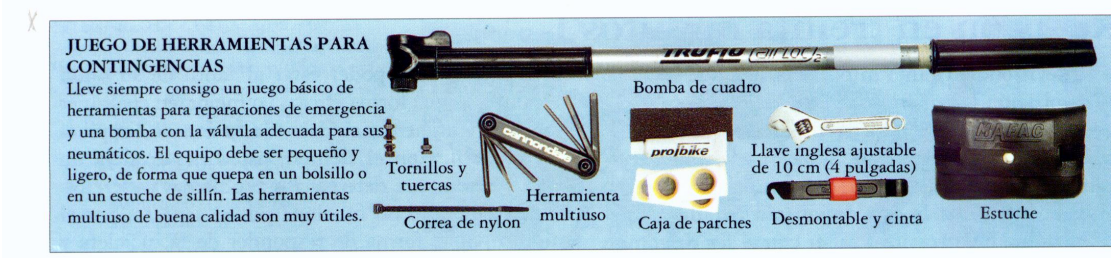
EL MANTENIMIENTO DE LA BICICLETA.

Uno de los mayores atractivos de la bicicleta reside en que es una máquina que usted mismo puede revisar y mantener por su propia cuenta, simplemente examinándola con atención y estudiando cómo funcionan sus componentes. Algunos trabajos requieren herramientas y conocimientos especializados, naturalmente, pero si usted no sabe absolutamente nada de bicicletas ni de máquinas en general, empiece sencillamente comprobando la presión de los neumáticos y ajustando los cables de control y las levas de los frenos.

Una mantenimiento complejo.

Gradualmente puede ir ascendiendo a labores más complejas, tales como el mantenimiento de la transmisión o la sustitución de rodamientos. Pronto aprenderá a mantener se bicicleta en buenas condiciones, y a darse cuenta de que algunos aspectos de la mecánica de la bicicleta son de lo más sofisticados. A menos que sea usted un profesional, no tiene porque ser capaz de enderezar una rueda más que de una forma aproximada, para salir del paso. Este tipo de trabajos deben ser dejados en manos de especialistas. Algunas operaciones, como la alineación del cuadro, son infrecuentes, pero requieren un equipo caro y considerable experiencia. Por tanto, parte del cuidado de su bicicleta consistirá en buscar una tienda o taller en el que pueda depositar su confianza; no crea que esto va a serle fácil. Durante el verano, la mayor parte de las tiendas tienen más trabajo del que quedan sacar adelante y, como es lógico, siempre tendrán prioridad las bicicletas adquiridas en aquella tienda particular..... un aspecto importante a tener en cuenta a la hora de adquirir una bicicleta.

HERRAMIENTAS Y EQUIPO.


JUEGO DE HERRAMIENTAS PARA CONTINGENCIAS
Lleve siempre consigo un juego básico de herramientas para reparaciones de emergencia y una bomba con la válvula adecuada para sus neumáticos. El equipo debe ser pequeño y ligero, de forma que quepa en un bolsillo o en un estuche de sillín. Las herramientas multiuso de buena calidad son muy útiles.
Bomba de cuadro
Tornillos y tuercas
Herramienta multiuso
Correa de nylon
Caja de parches
Llave inglesa ajustable de 10 cm (4 pulgadas)
Desmontable y cinta
Estuche

La clave para un mantenimiento eficaz de la bicicleta, esta en la organización: un espacio para trabajar, con un banco de trabajo o una mesa; algún medio para mantener la bicicleta sujeta con las ruedas levantadas del

suelo; y las herramientas; piezas y lubricantes necesarios para el trabajo. Utilice herramientas de buena calidad y diseñadas específicamente para cada función. Las herramientas baratas no suelen dar buenos resultados y pueden estropear la bicicleta. Mecánicamente, las bicicletas son muy distintas unas de otras y no hay espacio suficiente en este aparato más que otras y no hay espacio suficiente en este apartado más que para cubrir sus aspectos más elementales y descubrir algunos trucos útiles. Para obtener más información, acuda a los manuales de reparación, asista a clases o utilice vídeos educativos. Su bicicleta debería tener o tuvo en su momento, un manual de instrucciones. Si no es así, trate de seguir los folletos de fabricantes relativos a componentes de su bicicleta. En alguna tienda de bicicletas probablemente tendrán de sobra o podrán dejarle fotocopiarlos.

REVISIÓN EN TREINTA MINUTOS.

Una bicicleta es una extensión dinámica de su cuerpo. Aprenda a sintonizarse con su bicicleta, de manera que sea capaz de escucharla y percibirla automáticamente mientras pedalea. Cuanto mejor conduzca, más consciente será de la condición mecánica de su bicicleta, más en sintonía estará con ella y más natural será el proceso de mantenimiento.

El oído.

Una bicicleta produce una melodía constante de sonidos, chasquidos, ronroneos y susurros que forman un telón rítmico de fondo cuando todo funciona bien. Esté atento a cualquier ruido inusual y, cuando aparezcan trate de localizar inmediatamente la fuente: si oye usted un veloz cliqueteo, lo más probable es que se trate de las ruedas. Deténgase y haga girar cada rueda por separado para localizar la causa.

El tacto.

Su sentido del tacto es siempre crucial. Si nota algo raro en la bicicleta al girar una esquina o cuando está descendiendo una cuesta, confíe en sus sentidos. Deténgase, compruebe la presión de los neumáticos. Si están bien, compruebe que las ruedas estén bien montadas y alineadas. También puede ser que, subiendo una montaña o una cuesta de pie sobre los pedales, sienta de pronto un clic y un extraño ruido sordo el pedal más bajo. El clic podría ser un plato que se ha doblado bajo la presión y esta roznado la jaula del desviador. El ruido sordo es una señal de que la biela o el pedal podrían estar a punto de soltarse.

La vista.

Sus ojos, al igual que sus oídos, desarrollarán en instinto para detectar cualquier anormalidad en el funcionamiento de su bicicleta a medida que se vaya acostumbrando a ella. Si por casualidad está usted en ese momento mirando como funciona la cadena y el desviador trasero, podría notar que, súbitamente, el brazo del desviador empieza a moverse de un lado a otro al pasar la cadena por las ruedecillas. Probablemente la causa sea que un eslabón de la cadena su ha atascado. O si la cadena se levanta ligeramente a medida que va engranándose con el plato esté mellado o doblado. Usted no buscará de forma consciente las cosas que no funcionan, pero si mantiene la vista, el oído y el tacto atentos a la bicicleta, se dará cuenta inmediatamente de cuándo se produce alguna anomalía en su funcionamiento.

REPARANDO UN PINCHAZO.

Pocas cosas son más frustrantes que ir montado en su bicicleta y descubrir de pronto que un neumático tiene un pinchazo. Aunque un neumático desinflado es una molestia, si lleva usted una bomba y una cámara de repuesto o una caja de parches, puede volver a ponerse en marcha en cuestión de minutos. Asegúrese de que la bomba que lleva es apta para el tipo de válvulas de su neumático y de que la cámara de repuesto es del mismo tamaño y tipo de válvula que la cámara que va a cambiar. Las anchuras de las válvulas varían, y es posible que una válvula de las de coche tipo *Schrader* no quepa por un agujero de llanta diseñado para una

válvula estrecha tipo *Presta.* Trate de reducir el riesgo de pinchazos inflando regularmente sus neumáticos a la presión correcta, examinando toda señal de desgaste y extrayendo cualquier objeto afilado que haya quedado incrustado en la huella.

Cambio de cámara un dos minutos

1º saque la caperuza y la contratuerca de la válvula. Cuando se trate de una válvula Presta, afloje la válvula y apriete hasta desinflar completamente el neumático. Si es una válvula Schrader, use un bolígrafo, un destornillador o cualquier otro instrumento pequeño para apretar la válvula. Haga pasar el tuvo de la válvula a través del agujero de la llanta.

2º pellizque con fuerza los dos lados de la cubierta de uno contra el otro siguiendo todo el contorno del neumático, apretando para despegar de la llanta los flancos de la cubierta. El neumático y a la llanta se separarán fácilmente. Si es necesario, saque la válvula por debajo de la cubierta.

3º si el neumático está flojo, saque un lado de la cubierta con las manos. Si está apretado, inserte cuidadosamente en desmontable, procurando no pinchar la cámara, y haga palanca hasta sacar el lado de la cubierta por encima de la llanta. Recorra toda la llanta hasta que una de las paredes del neumático este completamente fuera de la llanta.

4º saque la válvula a través del agujero correspondiente y extraiga la cámara. Marque la situación del pinchazo en la cámara con una tiza. Inspeccione y quite cualquier partícula que pueda haber en la cubierta antes de insertar una nueva cámara o la antigua reparada.

5º infle parcialmente la cámara de repuesto de manera que tenga suficiente forma para no arrugarse, doblarse o pincharse. Meta la cámara dentro del neumático e inserte el tubo de la válvula a través del agujero de la llanta, asegúrese de que quede recto. Luego enrosque la contratuerca de la válvula sin apretar.

6º meta el resto de la cámara en el neumático, asegúrese de que quede igual por todas partes; luego, desínflelo completamente, empuje la válvula hacia el interior del neumático. Deslice el lateral de la cubierta sobre el lateral de la cubierta sobre la llanta. Mantenga la válvula apartada de la llanta, o puede quedar atrapada por el lateral de la cubierta, formando una protuberancia en el neumático.

7º use los pulgares para volver a colocar dentro del la llanta el lateral del neumático. Vaya recorriendo el neumático, para evitar que la cámara se salga por algún lado, apretando con una presión firme y constante. Si el último techo está duro, recorra de nuevo el neumático y tire con fuerza para colocarlo en su sitio. Luego vuelva a inflar el neumático.

Reparación de un pinchazo.

1º localice el pinchazo inflando la cámara y acercándosela a la cara mientras le va dando vueltas. Si no puede sentir u oír el aire saliendo, revise la válvula con una gotita de saliva. Si aún así no localiza el agujero, infle completamente la cámara, sumérjala en agua, apretándola un poco, mire por donde salen burbujas.

2º una vez que haya localizado el pinchazo, seque la cámara y lije la zona que rodea al pinchazo con papel de lija, procurando que la zona raspada sea mayor que el parche. Si no dispone del papel de lija, le servirá cualquier superficie de cemento. A continuación, vuelva a limpiar la cámara.

3º límpiese las manos. Extienda una capa uniforme de disolución de caucho sobre la zona lijada. Deje que se seque la disolución hasta que esté pegajosa, para que el disolvente de la disolución se evapore totalmente. Que nada toque la disolución durante un tiempo. Aparte el tubo y póngalo bien tapado en un lugar seco.

4º mientras espera a que la disolución se seque, palpe el interior del neumático para buscar la causa del pinchazo y quitarla. Si el pinchazo está por la parte interior de la cámara, la causa puede ser un radio protuberante. Si no lo puede lijar, tápelo con varias capas de cintas.

5º despegue el papel que recubre el parche, teniendo cuidado de no tocar la zona adhesiva que queda al descubierto. Apriete el parche con fuerza sobre el agujero del pinchazo, extendiendo la presión desde el centro hacia los bordes. Use papel de lija y tiza para espolvorear la disolución que queda en torno al parche.

6º deje que el parche se asiente durante un par de minutos, luego pellizque la cámara y el parche a la vez para que se abra el celofán que recubre el dorso del parche. Despegue el celofán desde el centro sin despegar el parche. Infle la cámara y revise la colocación del parche.

REPARACIONES SOBRE LA MARCHA.

Es el momento que más teme un ciclista: está usted de excursión y una pieza vital del equipo se le rompe sin previo aviso. No lleva usted repuestos ni juego de herramientas y el teléfono más cercano está muy lejos. Si está usted en pleno monte con la bicicleta de montaña, puede hallarse en un buen apuro. Panga aprueba su ingenio... la solución puede estar más cerca de lo que imagina. ¿su neumático ha reventado, la cámara no tiene reparación posible y no lleva repuesto? Llénelo de hierba de manera que quede lo bastante compacto para llegar a casa. ¿uno de los tornillos del portabultos está suelto y no lleva destornillador? Use una moneda pequeña. ¿Una puntera de la horquilla se ha doblado completamente? Intente usar el extremo hueco de la tija del sillín para enderezarla. ¿Se rompe en cable? Trate de llevarlo por otro sitio, o sustitúyalo por una cuerda. La lista de reparaciones rápidas emergencias en bicicleta es interminable. Lo único que hace falta es un poco de imaginación y el conocimiento de que la mayoría de las cosas pueden arreglarse con objetos que dan a su alcance..

Palo y cuerda.

Un modo de improvisar una llave inglesa es atando un trozo de cuerda o de cable alrededor de un palo de madera, preferiblemente una tablilla. Arrolle el cable alrededor de la tuerca o pieza que quiera usted mover; enróllelo en el sentido de la s agujas del reloj si quiere apretar y en sentido contrario si quiere aflojar. Apoye el extremo corto del palo contra la tuerca y haga palanca con el extremo largo, usándolo como una llave inglesa. Esta técnica puede ser un tanto desesperada, pero es asombrosamente eficaz si enrolla el cordel o el cable con la suficiente fuerza.

La rueda como una patata.

Cualquiera puede encontrarse de pronto con una rueda torcida de mala manera. Puede ser debido a que haya hecho usted un giro brusco apretando con demasiada fuerza el freno de la rueda delantera o a un derrape lateral, golpeando la rueda trasera contra una roca. El caso es que ahora se enfrenta usted a un grave problema: la rueda ha adquirido una forma que recuerda a la de una patata frita. Primero, saque la rueda y sosténgala de forma que las partes de la rueda que se curvan hacia fuera respecto a usted estén verticales, con en extremo de la curva hacia arriba y el otro abajo. Apoye la ruda formando cierto ángulo con el árbol, porte, pared o cualquier otro objeto sólido. Sujete la parte inferior de la rueda con el pie, mientras coge con las dos manos los extremos que se curvan hacia usted y empuje con todas sus fuerzas. Siga empujando hasta que la llanta esté lo bastante recta como para encajarla de nuevo en la bicicleta. Use una llave de radios para tensar los radios y centre la rueda lo mejor que pueda. Si no dispone de llave de radios, utilice una llave ajustable o unos alicates; no todo está perdido. Saque el neumático y use un destornillador ajustar los cabezales de los radios.

LOS FRENOS.

Antes de revisar los frenos, debe usted siempre llevar a cabo tres comprobaciones básicas. En primer lugar, asegúrese de que las llantas de ambas ruedas, estén centradas y en buenas condiciones, sin ninguna mella, abolladura o incrustamiento que pueda afectar a la eficacia de frenado de la bicicleta. Si están sucias, límpielas bien con en estropajo metálico. Compruebe que los bloques de frenado no estén rotos o desgastados y limpie bien la suciedad que puedan tener incrustada. Inspeccione los cables, comprobando que no tengan cocas no estén deshinchados, y la s camisas de los cables, por si presentan algún desperfecto. Reponga todas las piezas viejas y las que no inspiren confianza.

Palanca de frenos.

Ajuste las palancas de manera que pueda apretarlas con comodidad y que sus manos no choquen con el manillar. El tornillo de ajuste o tensor del cable esta sobre la parte ancha del apoya manos en el caso de frenos cantilever, y en el mecanismo del freno en los frenos de tiro lateral.

Tornillo de ajuste o tensor del cable.

Afloje la contratuerca y enrosque o desenrosque el tornillo. Para seducir la tensión del cable tiene que desenroscarlo, sujetándolo al mismo tiempo la camisa y accionando la palanca de freno.

Frenos de tipo central o cantilever.

1º cuando no pueda ajustar la palanca de freno por medio del tensor del cable y tenga que reajustar el prisionero, utilice un aprieta−zapatas para ayudarse, pues los frenos cantilever tienen unos muelles muy fuertes. Haga girar el tensor hasta que esté totalmente metido y apriete las levas para asegurarse de que las zapatas estén pegadas a la llanta. Con el aprieta−prisionero en la leva, y pueden ajustarse faciltemte con una llave inglesa. Otros frenos tienen un tornillo y una tuerca, así que necesitará dos llaves inglesas para realizar la operación.

2º asegúrese de que está haciendo girar la tuerca del estribo y no el tornillo portador, ya que el cable pasa a través de un pequeño orificio del tornillo. Si hace girar el cable, probablemente se retorcerá. El ángulo que forman el bucle y la leva afecta a la fuerza tanto de palanca como de frenado de los frenos. Ester ángulo varía, así que consulte el manual de instrucciones del fabricante para saber el ángulo correcto. Normalmente no hace falta reajustar la longitud del bucle pero asegúrese de que está lejos del neumático.

Peligros potenciales.

Un peligro específico del uso de frenos de tiro central o cantilever para ruedas delanteras sin guardabarros, es que en caso de rotura del tornillo central, el cable se enredará con la rueda delantera.

**en la actualidad existen otros tipos de frenos, más eficaces que los de tiro central o cantilever, y estos son los V−BRAKE, que como la palabra dice, tienen forma de v, son de tiro lateral. Los mejores, como LX, XT y XTR, utilizan un sofisticado mecanismo de paralelogramos, que hacen que el toco actué con la llanta siempre con toda la superficie del taco, y no de perfil, como lo hacen los cantilever tras un desgaste.*

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN.

Al cambiar de marcha, el desviador mueve la cadena a la corona o el plato elegidos.

Cambios de pulsador.

Aunque los modernos sistemas de desviadores sigue incluyendo la posibilidad de cambiar mediante la modalidad de fricción, la norma son ahora los cambios que se accionan con el dedo índice o mediante un

pulsador. Los ciclistas solo necesitan levantar una palanca o apretar un botón, y el resto de la operación se realiza automáticamente. Sin embargo, manipular correctamente los cambios de la bicicleta sigue siendo correctamente los cambios de la bicicleta sigue siendo un arte que requiere práctica.

Sistemas de precisión.

Los modernos sistemas de desviadores son tan precisos que exigen en perfecto ajuste de sus diferentes piezas para funcionar correctamente. Basta con que un tornillo esté desviado media vuelta para que todo el sistema se descomponga. Por tanto, aunque los desviadores modernos son fáciles de utilizar, es necesario ser muy consciente de sus requisitos mecánicos para mantenerlos bien ajustados. La mayor parte de estos pequeños ajustes son fáciles de realizar.

Desarrollos.

Los platos triples y el brazo extra largo de la jaula del desviador trasero son rasgos característicos de las bicicletas de montaña y de turismo. El plato adicional, la jaula larga y las coronas muy separadas proporcionan una gama mucho mayor de desarrollos que en una bicicleta de carreras.

Los cambios con desarrollos amplios requieren una cadena más larga y no cambian de una forma atan rápida y precisa como los de una bicicleta de carreras.

LOS PEDALES.

Existen dos tipos de pedales: los de rodamientos sueltos, que se mantiene fijos por medio de un cono ajustable, y los sellados, que forman una unidad compacta que se encaja en el cuerpo del pedal. Algunos de estos pedales sellados pueden ajustarse, otros no. Los pedales con rodamientos sellados pueden durar más de dos años sin mantenimiento, pero se decide revisarlos, tendrá que usar herramientas especializadas. Hay muchas personas que se molestan en hacerlo: cuando los pedales antiguos empiezan a chirriar, prefieren cambiarlos por otros nuevos. Los pedales con conos ajustables deben limpiarse y engrasarse cada seis meses. La duración de los pedales depende de su calidad. Un pedal barato puede no durar más de unos miles de kilómetros; un pedal de calidad puede llegar a durar a los 200.000 Km.

Anatomía del pedal.

Un pedal necesita atención se el eje hace cliquetea al moverlo dentro del cuerpo del pedal o si el pedal gira con dificultad. Conviene revisarlo, especialmente se no recuerda la última vez que lo hizo. Como el tapón guardapolvos del extremo del pedal lo mantiene bastante bien protegido, los rodamientos de ese extremo suelen estar bien engrasados. Los rodamientos del extremo de la biela, sin embargo, son más vulnerables a la suciedad y al polvo y pueden estar secos cuando los de delante aún estén bien. Por tanto, es preferible que desmonte pacientemente el pedal hasta la última pieza y se asegure de que todo está en buenas condiciones.

LIMPIEZA Y ENGRASE.

Antaño los aceites y las grasas no eran duraderos, y las piezas de la bicicleta tenían que mantenerse en un baño continuo de lubricante. Casi todas las viejas bicicletas de carretera tenían un guarda cadenas completamente cerrado, dentro del cual la cadena giraba en un baño de aceite, y las partes son rodamientos tenían unos orificios por los que se vertían regularmente copiosas cantidades de grasa. Todo esto era necesario para evitar que las piezas se secaran se estropearan. El aceite rezumaba por toda la bicicleta, atrayendo la suciedad y dejando a su paso un oscuro y grasiento rastro. Actualmente, los modernos lubricantes son más tenaces, duraderos y resistentes al agua. Muchas piezas están selladas, con el lubricante en su interior, y pueden durar fácilmente cinco años o más, bajo condiciones normales de uso. Aunque la tecnología moderna ha eliminado gran parte del trabajo más engorroso asociado a la limpieza y engrase de la bicicleta, sigue

siendo necesario limpiarla y engrasarla con regularidad. Un poco de lubricante con austeridad y precisión. Un poco de lubricante bien usado puede ser de crucial importancia para evitar la fricción e la corrosión... pero su usa demasiado, solo conseguirá atraer la suciedad y acelerar el desgaste de las piezas. Por tanto, limpie siempre con frecuencia cualquier exceso de lubricante, y seque la bicicleta cuidadosamente cuando haya terminado.

La cadena.

Cada eslabón de la cadena es un pequeño juego de rodamientos de rodillos. Dado que está regularmente expuesta a la humedad y la suciedad, la cadena requiere una limpieza y un engrase frecuente. El aceite es barato y eficaz, pero atrae la suciedad y forma una mezcla abrasiva que aumenta el desgaste. Los lubricantes sintéticos son más frecuentes, más limpios y más eficaces para repeler la suciedad y el agua. Las cadenas nuevas salen engrasadas de fábrica y,. Dado que las grasas con base de aceite y los lubricantes sintéticos son incompatibles, debe limpiar antes bien la cadena se piensa usar un lubricante sintético. Abra la cadena y métala en un baño de disolvente. Limpie los platos con un trapo y use un cepillo de piñón para limpiar las coronas de cualquier suciedad acumulada. Con un cepillo de alambres, quite cualquier resto de grasa que pueda quedar en la cadena. Seque completamente la cadena en un horno, encima de una caldera i incluso con una pistola de aire caliente. Unte de lubricante todos y cada uno de los rodillos, doblando los eslabones en todas direcciones para que el lubricante penetre bien. Cuando haya engrasado todos los rodillos, limpie las láminas exteriores hasta que queden casi secas al tacto. Otra forma de limpiar y lubricar una cadena es con un cepillo−baño. Funciona bien par cadenas que estén muy sucias por fuera, y es mejor que el disolvente y el lubricante sean de la misma marca. Los lubricantes en spray, son rápidos y cómodos; basta con hacer girar las bielas hacia atrás; aplicar el spray a la cadena en movimiento y limpiar lo que sobre con un trapo. Limpie y engrase con frecuencia. Los lubricantes sintéticos líquidos, tienen que aplicarse gota a gota, pero son más duraderos.

Limpiando su bicicleta.

Pase un palo húmedo por su bicicleta tantas veces como sea necesario para mantenerla limpia y libre de polvo. Si la seca inmediatamente después de una excursión pasada por agua, quedará limpia y reluciente. Cuando sea necesario dedique a la bicicleta una buena sesión d limpieza proveyéndose de un cubo lleno de trapos mojados. Un cepillo suave también viene bien para llegar a los más pequeños recovecos. Contribuya conservar tanto el medio ambiente como el lacado de su bicicleta usando un jabón no alcalino o cualquier otro limpiador biodegradable. Todas las piezas de aleación cubiertas de grasa pueden limpiarse antes con un limpiador de cadenas, o usando algún disolvente para pieza. Las bicicletas de montaña con mucho barro incrustado pueden limpiarse con una presión a alta presión, pero evitando que el chorro golpee directamente a los rodamientos.

Grasas.

La grasa puede ser bien un aceite derivado del petróleo o un aceite lubricante sintético mezclado con jabón otro espesante que actué como cohesivo, así como varios aditivos que incrementen su eficacia. Algunas grasas contienen un lubricante sólido como el disulfuro de Molibdeno o el teflón, que recubre la superficie de los rodamientos y reduce aún más la fricción. La grasa se usa principalmente para la potencia, los bujes, los rodamientos de los pedales, el pedaliery, ocasionalmente el piñón. A menudo se suele vender grasas para automóvil etiquetada como grasa para bicicletas. De hecho, no hay en esto, puesto que los requisitos de rendimientos son mucho más altos para los automóviles que para las bicicletas. Los aditivos de las diferentes marcas suelen ser incompatibles, de modo que su máquina no funcione, por tanto, cuando engrase su máquina, empiece por limitarla meticulosamente de todos los anteriores lubricantes y asegúrese de que las piezas estén secas y libres de disolvente. Una forma limpia de aplicar la grasa es con un tubo o una pistola.

Puesta a punto.

Una bicicleta limpia, arreglada y ajustada contribuye a aumentar el placer de pedalear. También es mecánicamente más eficiente y mucho más fácil de mantener. Hay varios trucos para la puesta apunto que pueden usarse para adecuar una bicicleta a las necesidades particulares de su usuario; acoplarle protección adicional contra el barro para las salidas de campo a través, por ejemplo, o toda la posible parafernalia de luces, candados y demás equipo creado para el ciclista urbano. Otros trucos pueden contribuir a afinar el funcionamiento de la bicicleta hasta sus más altos límites de velocidad y rendimiento. Esto aumenta la confianza a la hora de montar... ya se encuentre usted en un sprint final a poca distancia de la meta un una carrera, o haciendo una maniobra brusca para evitar a un peatón de ce camino a su trabajo,

Cera y pintura.

Encerar al menos una vez al año mantiene la pintura en buen estado y facilita mucho la limpieza. Si la pintura ha adquirido un tono apagad, límpiela con en restaurador de dolor. Las ceras de polímero producen un acabado brillante, casi diamantino, pero la renovación exige aplicar antes un disolvente para quitar la capa antigua.

Antes de pintar la bicicleta, algunos fabricantes regalan un botecito de pintura del mismo color para posibles retoques; también puede comprar pintura para modalismo y mezclar colores. Primero elimine la herrumbre con esmeril y estropajo metálico, y lije las rebabas que puedan quedar en los bordes. Aplique entonces la capa preparatoria de manera que sobrepase los bordes déjela secar. Luego aplique la capa de pintura con una brocha o pincel fino. Elimine todos los puntos ásperos don un compuesto abrasivo, limpie el cuadro y finalmente aplique una capa de cera.